PHILIPS Service

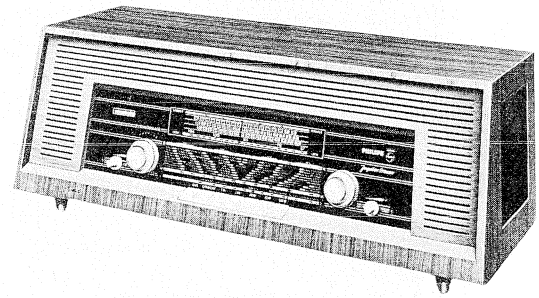
AM-/FM-Wechselstrom-Super

B5D21A

Jupiter Stereo 521

Technische Daten:

Wellenbereiche :	FM - UKW : 87,5 - 104 MHz AM - KW : 5,9 - 12,4 MHz MW : 517 - 1612 kHz LW : 150 - 260 kHz
Schaltung :	FM : 10 Kreise AM : 6 Kreise
Tondemodulation :	FM : Ratio-Detektor AM : Diode
Zwischenfrequenz :	FM : 10,7 MHz AM : 460 kHz
Netzspannung :	125 V ; 220 V
Sicherung :	400 mA mittelträge
Skalenlampen :	2 x 8045 D 6,3V ; 0,32A
Leistungsaufnahme :	70 Watt
Lautsprecher :	2 x AD 3801 MD/01 Z = 5 Ω
Röhren :	ECC 85, ECH 81, EBF 89, ECC 83, 2 x ECL 86, EM 84
Dioden :	2 - OA 79
Abmessungen :	Breite : 670 mm Höhe : 255 mm Tiefe : 255 mm
Gewicht :	ca. 10 kg
Fertigungsjahr :	1962 / 63

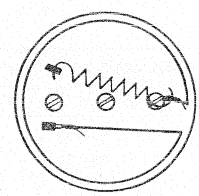


Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

Baßregler, Lautstärkeregler, Stereowaage
Tasten : Aus, Spr., TA, LW, MW, KW, UKW,
AM/FM-Abstimmung, Höhenregler

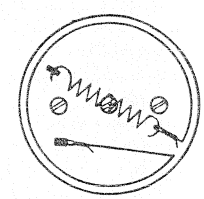
Seilführungsplan

Stellung des Drehkos: eingedreht

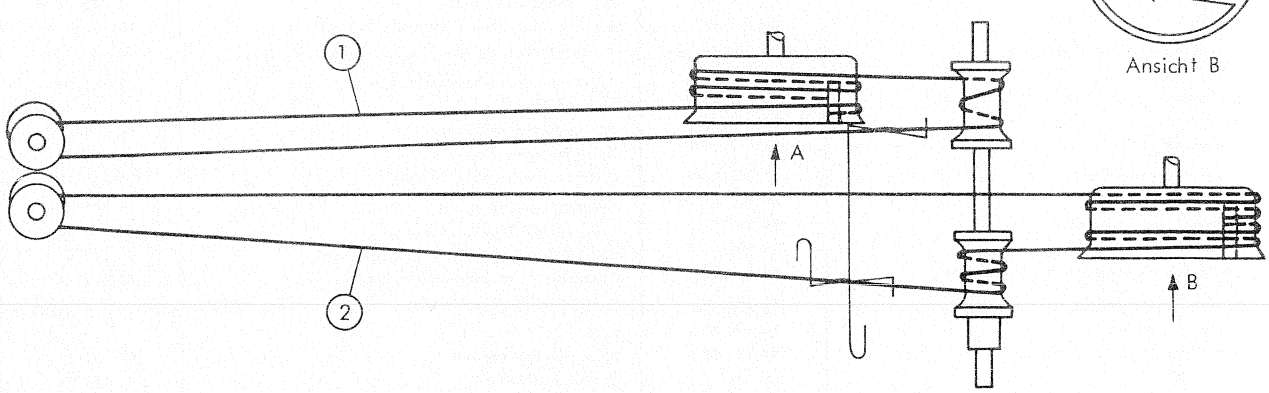


Ansicht A

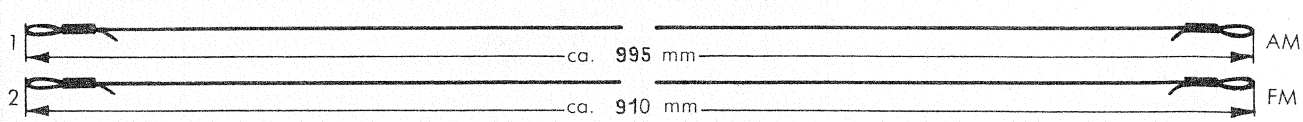
Stellung der Achse:
Rechtsanschlag



Ansicht B



Seillängen



Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

Spezial - Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS - Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten.

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/2 Watt haben.

Kondensatoren

Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer
C 28	175 pF	Drahttrimmer	9 07/200E
C 29	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E
C 30	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E
C 34	538 pF	AM-Drehko	49 002 38
C 35	212 pF	AM-Drehko	49 002 38
C 44	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E
C 46	175 pF	Drahttrimmer	9 07/200E
C 49	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E
C 50	270 pF	Min.-Glimmerkondensator 500 V	9 05/D270E
C 69	5 µF	Min. Elko 70/80 V	9 09/E5
C 75	50 µF	Elko 350/385 V	9 13/M50+50+50
C 76	50 µF	Elko 350/385 V	9 13/M50+50+50
C 77	50 µF	Elko 350/385 V	9 13/M50+50+50
C 85	2,2 nF	Durchführungskondensator	C 309 AJ/H2K2
C 88	6 pF	Keram. Rohrtrimmer	9 08/6E
C 94	2,2 nF	Durchführungakondensator	C 309 AJ/H2K2
C 95	6 pF	Keram. Rohrkondensator	9 08/6E
C 97	2,2 nF	Durchführungskondensator	C 309 AJ/H2K2
C108	1 µF	Elko 350/380 V	9 09/M1
C129	100 µF	NV-Elko 15/18 V	9 09/W100

Widerstände

Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer
R 9	39 kΩ	Widerstand 1 W	9 00/39K
R13	33 kΩ	Widerstand 1 W	9 00/33K
R41	1,3 MΩ	Lautstärke u. Balanceregler	WE 367 60
R42	1,3 MΩ	Lautstärke u. Balanceregler	WE 367 60
R43	5 kΩ	Lautstärke u. Balanceregler	WE 367 60
R51	2 MΩ	Doppelregler (Höhen)	WE 367 59
R52	2 MΩ	Doppelregler (Höhen)	WE 367 59
R55	2 MΩ	Doppelregler (Bässe)	WE 367 59
R56	2 MΩ	Doppelregler (Bässe)	WE 367 59
R92	90 Ω	Widerstand 1 W	9 02/180E par. 9 02/180E par.
R93	1,8 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	WN 556 54/F1K8
R94	1,8 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	WN 556 54/F1K8
R97	50 Ω	Widerstand 1 W	9 02/100E par. 9 02/100E par.

Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S12, C37	FM-ZF-Spule	WE 120 87
S14 - S15	AM-ZF-Sperrkreis + Drossel	WE 121 36
S16 - S17	KW-Antennenspule	A3 127 75
S18 - S19	MW-LW-Ferroceptor	WE 741 14
S21 - S22	MW-Oszillatorspule	A3 127 77
S23 - S24	KW-Oszillatorspule	WE 121 14
S26 - S27	FM-ZF-Bandfilter	WE 121 21
C52 - C53	FM-ZF-Bandfilter	WE 121 21
S28 - S29	AM-ZF-Bandfilter	9 25/452-2
C54 - C55	AM-ZF-Bandfilter	9 25/452-2
S30 - S32'	FM-Ratio-Detektor	WE 121 19
C58 - C59	FM-Ratio-Detektor	WE 121 19
S33 - S34	AM-ZF-Bandfilter	9 25/452-2
C60 - C61	AM-ZF-Bandfilter	9 25/452-2

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S35 - S40	Ausgangstrafo	WE 151 94
S41 - S44	Netztrafo	WE 141 85
S45	Lautsprecher (5Ω)	AD 3801 MD/01
S46	Lautsprecher (5Ω)	AD 3801 MD/01
S50 - S53	FM-Antennenspule	A3 985 04
S54	Drossel	A3 803 23
S55 - S56	FM-Oszillatorspule	A3 985 19
S57	FM-Oszillator-Parallelspule	A3 985 08
S58	FM-Zwischenkreisspule	A3 985 20
S59 - S60	FM-ZF-Spule	A3 985 07
C96	FM-ZF-Spule	A3 985 07

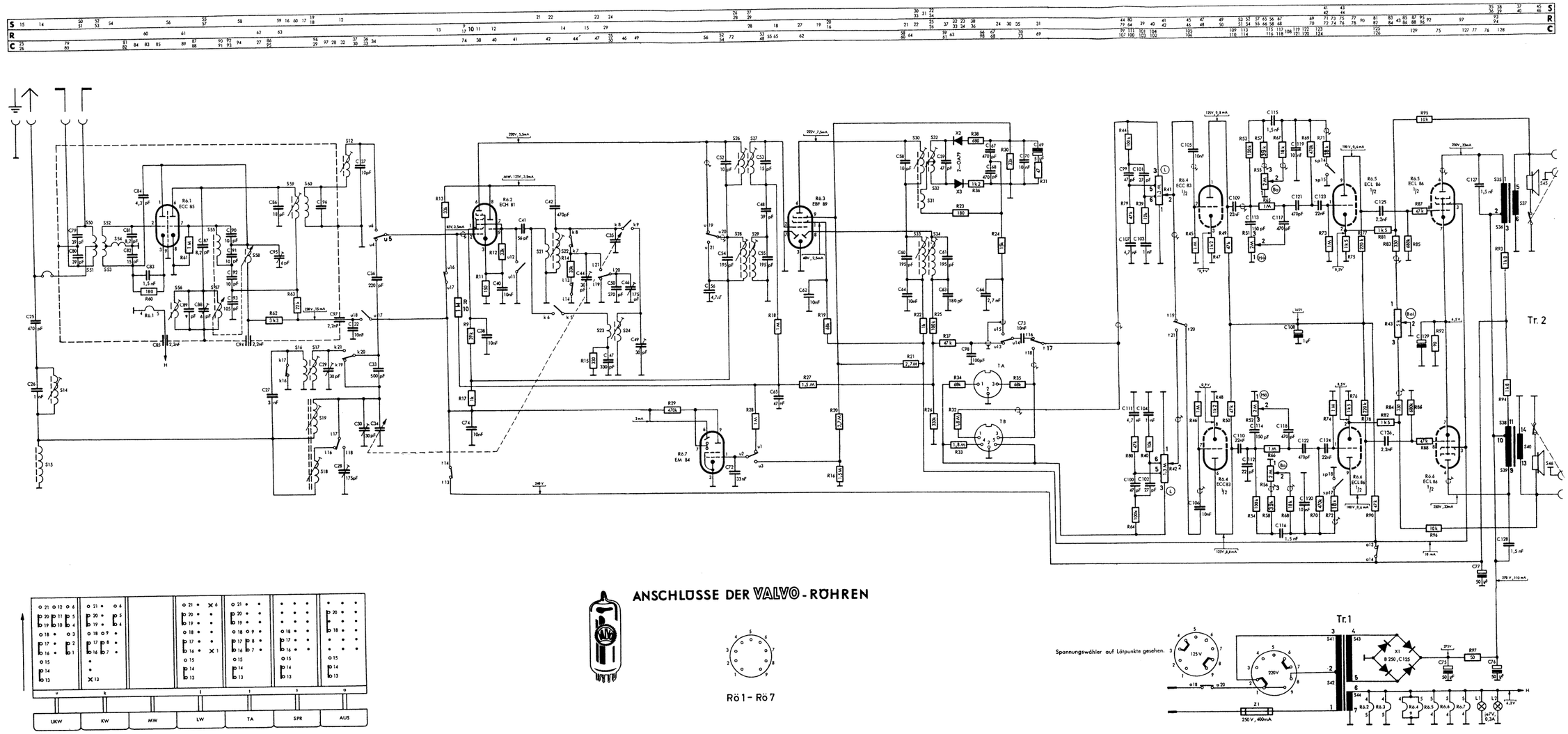
Mechanische Ersatzteile

Bezeichnung	Bestell - Nummer
Gehäuse, Teak	WE 732 45
Gehäuse, Nußbaum	WE 732 27
Blende für Lautsprecher	WE 340 19
Platte für Fuß	WE 577 57
Lautsprecherplatte	WE 246 38
Lautsprecherplatte	WE 246 39
Rückwand	WE 671 88
Schaftschraube für Rückwand	B 036 AF/4x16
Skala	WE 222 24
Gummi-Haltetülle für Skala	WE 727 15/01
Blende für Skala	WE 340 76
Skalenlampenhalter	WE 670 77
Skalenseil (meterweise)	K 302 ZZ/13
Hülse für Skalenseil	WE 497 01
Seiltrommel für AM-Drehko	WE 327 51
Seiltrommel für FM-Einheit	WE 327 50
Knopf für AM-Abstimmung und Lautstärke	WE 367 66
Knopf für FM-Abstimmung	WE 367 69
Knopf für Stereowaage	WE 367 82
Knopf klein, links und rechts	WE 726 57
UKW-Einheit	WE 080 67
Feder für UKW-Einheit	A3 811 41
Tasten-Aggregat	WE 171 83
Tastenknöpfe	WE 746 19
Stift für Tastenknöpfe	A3 603 50
Hauptachse für Tastenknöpfe	WE 426 79
Riegelhaken für Nachdrücktaste	HA 448 57
Feder für Riegelhaken	HA 646 26
Kontaktstreifen (feststehend) breit, leer	HA 609 18
Kontaktstreifen (feststehend) schmal (f.UKW)	HA 609 22

Bezeichnung	Bestell - Nummer
Schiebestreifen (beweglich) f. Nachdrücktaste	HA 609 19
Schiebestreifen für Aus-Schalter, leer	HA 609 20
Schiebestreifen für Bereichstasten, leer	HA 609 21
Kontaktmesser m. kurzer Lötfahne	HA 524 03
Kontaktmesser m. langer Lötfahne	HA 524 09
Kontaktfeder, schmal	HA 524 04
Kontaktfeder, breit (f.Aus-Schalter)	HA 524 10
Torsionsfeder f. Aus-Schalter (Momentaussch.)	HA 646 27
Rückzugfeder für Aus-Schalter	HA 646 28
Röhrenfassung	9 76/9x12
Antennenanschlußplatte	WE 333 56
Flanschsteckdose 3-pol.	WE 398 75
Stecker für 3-pol. Steckdose	PW 246 28
Flanschsteckdose 5-pol.	WE 401 48
Stecker für 5-pol. Steckdose	PW 310 20
Schaltbuchse für Lautsprecher-Anschl.	WE 402 81
Stecker für Lautsprecher-Anschluß	WE 402 34
Feder für 2-teil. Filter	9 21/04
Feder für 1-teil. Filter	9 21/03
Spannungswählerkappe	WE 227 39
Sicherungshalter	A3 755 51
Glasrohrsicherung 400 mA	9 74/400
Skalenlampe 7 V ; 0,3 A L1, L2	7996 D
Netzkabel mit Stecker	WE 374 32
Flachgleichrichter A1	WE 729 03
Germaniumdiodenpaar X2, X3	2 - 0A 79

PHILIPS Service

B5D21A



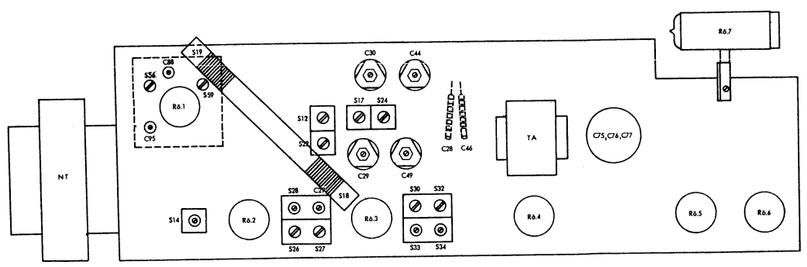
Tastenschalter auf Lötpunkte gesehen.
Stand: MW-Taste gedrückt.
Hub = 1 Kontaktabstand, o = Schaltkontakt, x = Stützpunkt.

ANSCHLÜSSE DER VALVO-RÖHREN

Rö1 - Rö7

Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den UKW-Bereich (Ausnahme MW). Spannungsmessung mit Philips-Röhrenvoltmeter.

Trimmplan



DEUTSCHE PHILIPS G.M.B.H., HAMBURG 1
SERVICE-ABT.

Abgleichanleitung

Abgleichreihenfolge	Taste	Zeiger auf	Meßsender-Frequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
ZF-Kreise AM	MW	● 1550 kHz	460 kHz	33 nF an g 1 EBF 89	S 33	S 34, S 33	max. Output
				33 nF an g 1 ECH 81	S 29	S 28, S 29	
ZF-Sperrkreis AM		● 550 kHz		künstliche Antenne an AM-Antennenbuchse		S 14	min. Output
Abstimmkreise MW	MW	● 550 kHz ● 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz			S 22, S 18 C 44, C 30	max. Output
Abstimmkreise LW	LW	● 151 kHz ● 250 kHz	151 kHz 250 kHz			C 46, S 19 C 28	
Abstimmkreise KW	KW	● 5,95 MHz ● 12,2 MHz	5,95 MHz 12,2 MHz			S 24, S 17 C 49, C 29	
ZF-Kreise FM	UKW	100 MHz	10,7 MHz FM ca. 15 kHz Hub	10 nF an g 1 EBF 89	S 32	S 30 S 32	max. R.V., max. Output
				10 nF an g 1 ECH 81	S 27	S 26, S 27	max. R.V
				Metallhülse auf Glaskolben der ECC 85	S 12	S 59, S 12	
Abstimmkreise FM		● 88,2 MHz ● 102,6 MHz abstimmen	88,2 MHz 102,6 MHz 96 MHz	Symmetrie-Glied an Dipolbuchsen		S 56 C 88 C 95	max. Output

Hinweis

Für alle Abgleicharbeiten Lautstärkeregler, Baß- und Höhenregler auf Maximum.
Outputmeter (5 Ohm) an Lautsprecherbuchsen.
Die Zeiger sollen in den Anschlägen hinter den Marken am rechten Skalenende stehen.
Beim Abgleichen der FM-ZF-Kreise ist, außer dem Outputmeter, über 100 kOhm ein Röhrenvoltmeter parallel zu C 70 anzuschließen. Die Ausgangsspannung des Meßsenders ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. — 2 V vom RV angezeigt werden. Der Masseanschluß des Signals ist an den Erdpunkt der zugehörigen Röhre zu legen.
Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den UKW-Bereich (Ausnahme MW). Spannungen wurden gemessen mit PHILIPS-Röhrenvoltmeter.

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

7.62. Serv. 0056

B5D21A

B5D21A

Meßblatt mit Spulen- und Trafoanschlußplan

Rö 7

R 56
R 55
R 29 — 2 mA
R 43
R 41
R 42
R 52
R 51

AUS | Spr. | TA | LW | MW | KW | UKW

Diese Seite des Spulenbechers ist gestempelt

u 18 — 230 V; 15 mA

S 60 S 59

C 97

Rö 1

Anschluß des Röhrenvoltmeters beim Abgleich der FM-ZF-Kreise

RV — 100 kΩ

S 23 S 24 S 17 S 16 S 12 C 37 S 22 S 21

240 V
270 V; 110 mA — C 76 C 77 C 75 — 275 V
R 97

R 92 C 129

C 63

X3 X2 C 70

S 32 S 32 S 31 S 30 C 58 C 59 C 61 S 33 S 34 C 60

R 9
C 55 S 28 C 54 S 29 S 27 C 53 S 26 C 52
AM: 125 V; 3,5 mA
R 12 S 15 S 14 R 11

R 75 R 76

0,5 V — 6,5 V — 0,5 V — 10 mA

Rö 5 Rö 6 Rö 4 Rö 3 Rö 2

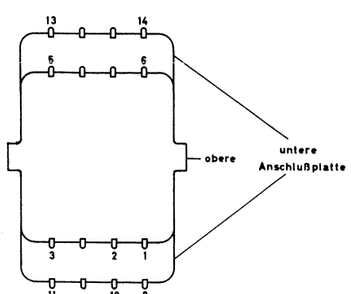
0,9 V — R 48 — R 47 — 0,9 V

100 V; 0,6 mA — 250 V; 33 mA — 250 V; 33 mA — 100 V; 0,6 mA
125 V; 0,8 mA — 125 V; 0,8 mA
222 V; 7,5 mA — 60 V; 2,5 mA
220 V; 5,5 mA — 85 V; 3,5 mA

Tr. 2

WE 15194

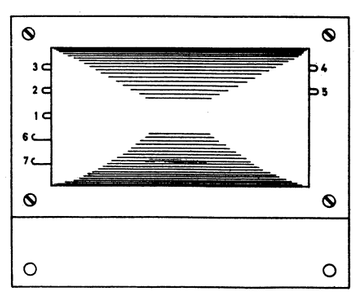
S 35 1980 Wdg. 0,12 CuL
S 36 75 Wdg. 0,12 CuL
S 38 75 Wdg. 0,12 CuL
S 39 1980 Wdg. 0,12 CuL
S 37 53 Wdg. 0,6 CuL
S 40 53 Wdg. 0,6 CuL



Tr. 1

WE 14185

S 41 365 Wdg. 0,35 CuL 11,5 Ω 100 V
S 42 443 Wdg. 0,45 CuL 7,6 Ω 120 V
S 43 930 Wdg. 0,28 CuL 51 Ω 275 V 0,1 A
S 44 25 Wdg. 1,4 CuL 6,3 V 4,1 A



7.62 — Serv. 0056 — B5D21A